

**Общество с ограниченной ответственностью «Научно-технический центр
«Сибирский научно-исследовательский институт цементной промышленности»
(ООО «НТЦ «СибНИИцемент»)
ИЦ ООО «НТЦ «СибНИИцемент»**

660025, Россия, г. Красноярск, ул. Семафорная, д. 329, пом. 13, 14, 36, тел. (391)213-02-56 E-mail: sibniicement@mail.ru

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21СА12



УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ИЦ ООО «НТЦ «СибНИИцемент»

Bees Л.А. Вертопрахова

"26" 05 2023 г.

МП

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 144 от 26.05.2023 г.

Наименование образца для испытаний – портландцемент ЦЕМ I 42,5Н ЖИ ГОСТ Р 55224-2020

Основание для проведения испытаний – Задание на проведение испытаний № 1354 от 24.04.2023 г. ОС ООО «НТЦ «СибНИИцемент»

Место проведения испытаний – ИЦ ООО «НТЦ «СибНИИцемент», 660025, Россия, г. Красноярск, ул. Семафорная, д. 329, пом. 13, 14, 36

Наименование заказчика, юридический адрес, фактический адрес – ОС ООО «СибНИИцемент», 660025, Россия, г. Красноярск, ул. Семафорная, дом 329, помещение 26.

Тел. (391)213-02-56. Фактический адрес тот же.

Наименование производителя, юридический адрес, фактический адрес – Акционерное общество Производственное объединение «Якутцемент» (АО ПО «Якутцемент»), 678020, Россия, Республика Саха (Якутия), у. Хангаласский, п. Мохсоголлох, ул. Заводская, д. 32. Фактический адрес тот же.

Описание, состояние и однозначная идентификация пробы (образца) - герметично упакованная в полиэтиленовый и бумажный мешки проба в количестве 8 кг, представляющая собой серый сыпучий материал. Целостность упаковки не нарушена. Маркировка пробы соответствует требованиям ГОСТ 30515-2013. Проба отобрана от партии № 23 из пяти МКР. Дата изготовления партии – 28.02.2023 г. Дата отбора пробы – 20.04.2023 г. (Акт отбора образцов (проб) № 5 от 20.04.2023 г.)

План и методы отбора пробы – отбор пробы произведен по ГОСТ 30515-2013, п. 7.4.

Регистрационные данные пробы ИЦ – № 106-2023

Испытания на соответствие – ГОСТ Р 55224-2020 и ГОСТ 30515-2013

Методики испытаний – ГОСТ 30744-2001, ГОСТ 310.6-2020, ГОСТ 5382-2019, ГОСТ Р 56588-2015

Условия проведения испытаний – в соответствии с НД

Дата поступления пробы (образца) – 24.04.2023 г.

Дата испытания – с 24.04.2023 г. по 23.05.2023 г.

Перечень испытательного оборудования и средств измерений, использованных при проведении испытаний, приведён в приложении № 1.

Данные результаты испытаний относятся только к представленной пробе.

Заключение о соответствии: Испытанная проба портландцемента по химическому составу и физико-механическим показателям соответствует требованиям ГОСТ Р 55224-2020 и ГОСТ 30515-2013, предъявляемым к портландцементу типа ЦЕМ I, класса прочности 42,5Н для железобетонных изделий и мостовых конструкций ЖИ (портландцемент ЦЕМ I 42,5Н ЖИ ГОСТ Р 55224-2020).

Правило принятия решения: решение о соответствии/несоответствии установленным требованиям принимается путем сравнения результатов испытаний с нормативными значениями, указанными в НД на продукцию.

Примечания: 1. Настоящий Протокол без приложения недействителен.

2. Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Сведения о пробе: портландцемент ЦЕМ I 42,5Н ЖИ ГОСТ Р 55224-2020, производитель – АО ПО «Якутцемент»

Регистрационные данные пробы ИЦ	Определяемый показатель	ед. изм.	Требования к определяемому показателю		Обозначение НД на метод испытаний	Результаты испытаний
			Обозначение НД на продукцию	Нормативное значение		
1	2	3	4	5	6	7
Физико-механические показатели						
106-2023	1. Тонкость помола по остатку на сите с сеткой № 009 2. Удельная поверхность по Блейну 3. Нормальная густота цементного теста 4. Сроки схватывания: - начало - конец 5. Равномерность изменения объема (расширение) 6. Прочность в возрасте 2 суток: - при изгибе - на сжатие 7. Прочность в возрасте 28 суток: - при изгибе - на сжатие 8. Водоотделение 9. Наличие признаков ложного схватывания	% м ² /кг % час-мин мм МПа МПа % -	ГОСТ Р 55224-2020 ГОСТ 30515-2013	не нормируется не менее 280 и не более 400 не нормируется не ранее 2 - 00 не нормируется не более 10 не нормируется не менее 10 не нормируется не менее 42,5 и не более 62,5 не более 28 проверка на наличие	ГОСТ 30744-2001 п. 5.1, п. 4 п. 5.2, п. 4 п. 6, п. 4 п. 6, п. 4 п. 7, п. 4 п. 8, п. 4 п. 8, п. 4 ГОСТ 310.6-2020 ГОСТ Р 56588-2015	1,8 315 28,00 2 - 40 3 - 30 0 3,6; 3,6; 3,4 ср. 3,5 17,6; 17,6; 17,8; 17,5; 17,8; 17,3 ср. 17,6 7,8; 7,6; 8,0 ср. 7,8 45,5; 45,9; 46,3; 45,9; 47,1; 46,7 ср. 46,2 23,3 отсутствуют

 Л.А. Кондратюк
 Е.Е. Суржанская
 А.В. Машкин

Старший инженер-испытатель
 Инженер-испытатель
 Инженер-испытатель

Сведения о пробе: портландцемент ЦЕМ I 42,5Н ЖИ ГОСТ Р 55224-2020, производитель – АО ПО «Якутцемент»

1	2	3	4	5	6	7
Химические показатели						
106-2023	Химические показатели цемента					
	10. Потеря массы при прокаливании	%	ГОСТ Р 55224-2020	не нормируется	ГОСТ 5382-2019, п. 7.2	2,49
	11. Содержание оксида магния (MgO)	%	ГОСТ 30515-2013	не более 5,0	ГОСТ 5382-2019, п. 10.2	2,29
	12. Содержание оксида серы (VI) SO ₃	%		не более 3,5	ГОСТ 5382-2019, п. 14.2	2,14
	13. Содержание хлорид-иона Cl ⁻	%		не более 0,10	ГОСТ 5382-2019, п. 21.3	0,036
	14. Нерастворимый остаток	%		не более 5,0	ГОСТ 5382-2019, п. 8.2	0,89
	Химические показатели клинкера, используемого для изготовления цемента					
	15. Содержание оксида кремния (SiO ₂)	%	ГОСТ Р 55224-2020	не нормируется	ГОСТ 5382-2019, п. 9.3	21,04
	16. Содержание оксида алюминия (Al ₂ O ₃)	%	ГОСТ 30515-2013	не нормируется	ГОСТ 5382-2019, п. 12.2	5,28
	17. Содержание оксида железа (Fe ₂ O ₃)	%		не нормируется	ГОСТ 5382-2019, п. 11.2	4,42
	18. Содержание оксида кальция (CaO)	%		не нормируется	ГОСТ 5382-2019, п. 10.2	65,87
	19. Содержание трехкальциевого алюмината C ₃ A (расчетная величина)	%		не более 7	ГОСТ Р 55224-2019, п. 12.2	6,5
	20. Содержание трехкальциевого силиката C ₃ S (расчетная величина)	%		не менее 55	ГОСТ Р 55224-2019, п. 12.2	66

Инженер-химик

Н.Е. Юзофагова

Перечень испытательного оборудования и средств измерений и средств измерений при проведении испытаний

№ п/п	Наименование	Сведения о поверке и аттестации
1	Растворомеситель ToniMIXBasic, модель 6213	Протокол № 15 от 03.02.2023 г.-02.02.2024 г.
2	Встряхивающий стол «Toni Technik», модель 6135	Протокол № 16 от 03.02.2023 г.-02.02.2024 г.
3	Прибор Вика с кольцом	Протоколы № 17, № 18 от 03.02.2023 г.-02.02.2024 г.
4	Весы лабораторные электронные SE 812-C	Свидетельство о поверке № С-АШ/01-02-2023/219365247 до 31.01.2024 г.
5	Весы лабораторные электронные ВЛТЭ-5100С	Свидетельство о поверке № С-АШ/24-11-2022/203666887 до 23.11.2023 г.
6	Сито лабораторное с размером ячейки 0,09 мм	
7	Кольца Ле-Шателье	Протокол № 71 от 18.11.2022 г.- 17.11.2023 г.
8	Ручной прибор Блейна для измерения толщины помола, мод. 1.0209Е	Протокол № 44 от 08.09.2022 г. – 07.09.2023 г.
9	Низкотемпературная лабораторная электропечь SNOL 20/300	Протокол № 4351 от 20.01.2023 г.- 19.01.2024 г.
10	Машина для определения прочности материалов при сжатии и изгибе МАТЕСТ, модель E183PN112	Свидетельство о поверке № С-АШ/01-02-2023/219365241 до 31.01.2024 г.
11	Электропечь сопротивления высокотемпературная лабораторная SNOL 7.2/1100	Протокол № 3504 от 20.06.2022 г.-19.06.2023 г.
12	Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01-«ЗОМЗ»	Свидетельство о поверке № С-ТТ/25-06-2021/73301015 до 24.06.2023 г.
13	Фотометр пламенный автоматический ФПА-2-01	Свидетельство о поверке № С-АШ-/19-01-2022/124621395 до 18.01.2024 г.
14	Весы лабораторные электронные, мод. SE 224-C	Свидетельство о поверке № С-АШ/01-02-2023/219365245 до 31.01.2024 г.

Руководитель группы физико-механических испытаний

Т.В. Кабанова

